

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kebutuhan manusia akan makanan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Manusia tidak hanya membutuhkan makanan pokok, tetapi juga makanan ringan (*snack*) di sela-sela aktivitasnya. Jarak antara jadwal makan utama yang cukup panjang, menyebabkan dibutuhkan makanan ringan yang bersifat menyegarkan dan menyehatkan, contohnya *jelly snack*.

*Jelly snack* adalah produk yang terbuat dari senyawa hidrokoloid (karagenan), gula, asam, air, dan seringkali ditambahkan pewarna dan flavor buah-buahan. *Jelly snack* merupakan suatu sistem koloid (gel) yang stabil. *Jelly snack* yang ideal tidak memiliki daya alir, mempunyai tekstur yang empuk, mudah digigit ataupun dipotong, namun cukup kaku untuk mempertahankan bentuknya, tidak mudah hancur, dan memiliki tingkat sineresis yang rendah.

Keunggulan utama *jelly snack* selain sebagai *refreshing food*, *jelly snack* juga kaya akan serat yang baik untuk tubuh. *Jelly snack* berbeda dari *jelly drink* dalam hal viskositas, daya alir, kemasan serta cara mengkonsumsinya. *Jelly snack* merupakan salah satu makanan ringan yang cocok dinikmati kapan saja, di luar jadwal makan utama, dan oleh siapa saja, mulai dari anak-anak sampai orang tua. Selain itu, *jelly snack* sangat praktis untuk dikonsumsi serta harganya terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

Perkembangan industri *jelly snack* di Indonesia cukup baik. Hal ini ditandai dengan semakin banyak variasi produk *jelly snack* di pasar (super

market). Kemajuan industri dan perdagangan *jelly snack* terutama ditunjang oleh permintaan pasar yang tinggi. Mengacu pada data BPS (Biro Pusat Statistik) dalam Silviawati (2009), industri makanan dan minuman di Indonesia mengalami pertumbuhan sejak tahun 2002, yaitu sekitar 10-12% per tahun dengan perincian berturut-turut dari tahun 2004 hingga tahun 2008, yaitu 13,5%, 20,1%, 31%, 17,5%, dan 14,9%. Begitu pula untuk produk *jelly snack*, saat ini *jelly snack* sering ditemukan dalam kemasan *cup* ataupun dalam bentuk *stick*. Hal ini menandakan bahwa inovasi-inovasi pada produk *jelly snack* terus berkembang. Untuk memenuhi tuntutan pasar yang terus meningkat, maka masih dibutuhkan pabrik *jelly snack* yang mampu memenuhi tuntutan masyarakat tersebut. Oleh karena itu ada peluang untuk meningkatkan inovasi dari *jelly snack* tersebut.

Produk *jelly snack* yang akan diproduksi, direncanakan dalam kemasan *cup*, dengan empat macam rasa yaitu nenas, apel, anggur dan *strawberry*. Hal ini dikarenakan belum adanya *jelly snack* dengan rasa nenas dan apel yang beredar di pasaran, sedangkan rasa anggur dan *strawberry* dipilih karena paling banyak disukai di pasaran. Keunggulan dari produk *jelly snack* ini adalah rasa (nenas dan apel yang belum ada dipasaran) dan tetap menjaga tekstur yang empuk, mudah digigit atau dipotong namun tetap memiliki kekokohan untuk mempertahankan bentuknya.

Industri pengolahan *jelly snack* senantiasa membutuhkan bahan baku dan bahan pembantu dalam proses produksinya. Bahan baku yang digunakan dalam industri pengolahan *jelly snack* adalah karagenan bubuk sebagai *gelling agent*, gula, dan air. Bahan pembantu yang digunakan meliputi asam sitrat, kalium sitrat, natrium benzoat, pewarna, dan pemberi flavor. Kapasitas produksi yang direncanakan untuk industri pengolahan *jelly snack* tersebut adalah 2.000 L (2.126,8 kg) produk/hari dengan tujuan

pemasaran Surabaya, Krian dan daerah sekitarnya. *Jelly snack* direncanakan dalam kemasan *cup* berbentuk setengah elips karena bentuk ini harga paling murah dan bentuknya sederhana dengan berat produk 15 gram. Proses produksi dilakukan selama delapan jam kerja per hari (2 *shift*) secara semi kontinyu (proses produksi dari tahapan penimbangan bahan sampai tahapan pencampuran dan pemasakan dilakukan secara kontinyu, sedangkan proses selanjutnya secara *batch*).

Industri pengolahan *jelly snack* direncanakan berlokasi di jalan Bypass Krian KM 43 Krian. Alasan pemilihan lokasi ini adalah dekat dengan sumber bahan baku dan utilitas serta mendekati konsumen. Badan usaha yang dipilih adalah Perseroan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi garis.

Pendirian pabrik *jelly snack* akan direncanakan aspek teknis seperti pemilihan bahan baku dan pembantu, pemilihan alat dan mesin, tenaga kerja, utilitas, dan lokasi pabrik. Selain itu dari aspek ekonomis juga akan diperhitungkan, yaitu dengan melakukan analisa ekonomi untuk menilai kelayakan suatu industri menggunakan tolok ukur Laju Pengembalian Modal/*Rate of Return* (ROR), Waktu Pengembalian Modal/*Payout of Time* (POT), dan Titik Impas/*Break Even Point* (BEP).

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penulisan makalah Perencanaan Unit Pengolahan Pangan (PUPP) ini adalah:

- a. Merencanakan pabrik *jelly snack* dengan kapasitas 2.000 L (2.126,8 kg) produk/hari.
- b. Mengevaluasi kelayakan pabrik yang direncanakan secara teknis dan secara ekonomis.